

今回の検討で評価後一年間に増悪した割合は、A・B・C・D群の順に上昇した。コペンハーゲンの疫学研究では、観察初年度の急性増悪の頻度はCategory Aで2%，Bで6%，Cで25%，Dで29%の順に増加しており、また他の研究においてもAからDへと観察初年度の平均急性増悪回数が増加していた。GOLD 2011分類は、その他の研究においてもその後の急性増悪を予測するのに有用であることは再現性を持って確認されている。また本検討では、前年度の2回以上の急性増悪を認めた症例が2例のみしか含まれなかつたCategory Cにおいては、Category Bより評価後の急性増悪頻度は多く観察されている。これまでの研究でもCategory Cに分類される症例のうち前年度に2回以上の増悪を経験している症例は約1/4の症例にとどまっている。ECLIPSE studyにおいては評価後の2回以上増悪頻度を予測する因子として、一秒量（odds ratio : 1.11）よりも前年度の増悪（odds ratio : 5.72）の方が強い予測因子として報告されているものの、前年度の増悪回数のみならず肺機能を加味したGOLD 2011における包括的な評価の妥当性を示している。

本検討では予後の検討は行えないが、死亡例はCategory Dで主に認められ、Category Bでも観察されたが、Category AとCでは認められなかった。GOLD 2011に基づいて総合評価を行った過去の4つの大規模研究をまとめた報告によると、3年後の死亡率は、Category Aで4%，Bで11%，Cで8%，Dが20%とAにおいて最も低く、Dにおいて最も高値で、BとCはほぼ同等であったと報告されている。またこれらと同様の結果が、その後の研究でも観察されている。元々GOLD 2011は予後を予測する目的で作成されたわけではないが、このように概ね予後と相関していることがわかってきていている。GOLD 2011で提案されたCOPDの総合的評価の予後との関連については、本邦において今後も継続的に検証が必要と考えられる。

治療内容に関しては、本検討ではCategory AではSABA単剤もしくは無治療とLAMA単剤に

よる治療が多く行われ、Category DにおいてはLAMAに加え、LABAやICSとの併用が多くの症例で行われていた。ICSに関してはCOPD急性増悪抑制効果が報告されており、今回の検討でもAからDへと増悪が頻回に観察されたことを反映していると考えられる。ECLIPSE studyのサブ解析でも、ICSが導入された症例はCategory Aで52%，Bで64%，Cで75%，Dで85%と同様に重症例で導入されていたものの、ガイドラインで積極的にはICS導入が推奨されていないCategory AやBにおいても半数例以上で導入されていた。これらの報告と比較すると、本検討ではよりガイドラインに沿った治療が行われていたことが推測される。また呼吸リハビリテーションや長期酸素療法・在宅NPPVなどの非薬物療法もD群で多く観察されており、重症群では薬物療法に加え包括的な治療が行われていたことになる。新分類では各Categoryに対応した治療戦略が提案されており、本研究でもそれに準じた治療が行われていたが、その妥当性に関しては今後の検討課題である。

[5] 今回、我々は呼吸器疾患におけるMPAPの予測因子に関する検討について、昨年報告した項目に運動耐容能や運動時低酸素を追加して解析を行った。6MWDやminSpO<sub>2</sub>は各疾患において、平均肺動脈圧の予測因子であった。

PHと運動耐容能や運動時低酸素との関連に関しては、いくつか報告されている。ILDに関する報告では、212名のILD症例において、エコーにより診断（TRPG > 40 mmHg, TAPSE < 1.8 cmもしくは右室拡大で診断）したPHは29例（14%）存在し、6分間歩行距離が肺機能やIPFの存在とは独立してPH群では有意に低値であった<sup>5)</sup>。しかしこの研究では運動時低酸素に関する検討は行われていなかった。IPFにおいては、124例の検討でMPAPが多変量解析にて6MWDの最も優れた予測因子であり、MPAPの上昇が6MWDの低下と有意に関連していた。また、肺移植待機症例79例のIPFを対象とした研究では、6MWDや

min SpO<sub>2</sub> が MPAP > 25 mmHg 群で有意に低かったと報告されている。重症例が対象となっている点がやや異なるものの、今回の検討と同様の結果であった。%FVC が 66.3% の IPF 139 例を対象とした報告では、6MWD と min SpO<sub>2</sub> が負の相関を示し、多変量ロジスティック回帰分析では PaO<sub>2</sub>, P(A-a)O<sub>2</sub>, min SpO<sub>2</sub> が PH の独立した予測因子であった PH の診断が心エコーによるところが今回の検討と異なる点ではあるが、同様の結果であった。

COPD に関しては、低酸素血症を認めない COPD 36 例の検討において、6MWD と min SpO<sub>2</sub> が平均肺動脈圧の独立した予測因子であったと当施設から以前報告した。今回の検討では、min SpO<sub>2</sub> のみが独立した予測因子であったが、低酸素血症を認めた症例も含めて症例数を追加したためと考えられる。Cuttica らの COPD 4930 例で右心カテーテル検査を行った解析では、平均肺動脈圧は 6MWD の予測因子となったことが示されているが、運動時低酸素に関する検討は行われていなかった。Gartman らは、単変量解析で 6MWD と min SpO<sub>2</sub> が、多変量解析にて 6 分間歩行時の SpO<sub>2</sub> の 3 % 以上の低下が心エコーによって計測された sPAP の上昇 (sPAP > 35 mmHg) と関連していたと報告している。対象や解析方法はやや異なるが、今回の結果を支持する結果であると考えられる。

今回、運動耐容能の指標として 6 分間歩行距離を用いたが、心肺運動負荷試験 (CPET) に関しても肺高血圧との関連が言われている。6 分間歩行テストの方が簡便で、再現性が高いという利点があり、CPET は重症例では行えないといった欠点が挙げられるため、今回の検討で用いなかった。今後、MPAP が予後に与える影響についての検討も行っていく必要があると考えている。さらに、呼吸器疾患に伴う肺高血圧症に対する PAH 特異的薬物治療の効果についても同様に今後検証していく必要があると考えられる。

## E. 結論

- [1] 今回の我々の検討では、呼吸不全を認めない COPD 患者 36 名において、6 分間歩行距離と 6 分間歩行試験における最低 SpO<sub>2</sub> 値が平均肺動脈圧の予測因子となることが示した。安静時低酸素を認めない COPD 患者においても、運動時低酸素の評価を行うことは重要であると考える。
- [2] 呼吸器疾患に伴う肺高血圧症は初回評価時においても高頻度に認められる。今回の検討では PaO<sub>2</sub> と %DLco は ILD の各疾患および COPD に共通する MPAP の予測因子であった。
- [3] 過去の増悪歴に加えて、CAT の合計スコアは気流制限の重症度とは独立して COPD 増悪の予測因子となることが分かった。日常診療の現場で患者の増悪リスクを評価する上で、CAT は有用である。
- [4] 当院の COPD 症例において GOLD2011 総合評価の妥当性を検討した。今までの海外での報告と同様に、病院受診患者を対象とすると Category C が最も少なく、Category D が最も多く認められた。さらに Category A から D へと急性増悪頻度が増加していた。
- [5] 呼吸器疾患に伴う平均肺動脈圧の予測因子として、運動耐容能や運動時低酸素は独立した予測因子であった。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

1. Kotani H, Kishi R, Mouri A, Sashio T, Shindo J, Shiraki A, Hiramatsu T, Iwata S, Taniguchi H, Nishiyama O, Iwata M, Suzuki R, Gonda H, Niwa T, Kondo M, Hasegawa Y, Kume H, Noda Y : Influence of leukotriene pathway polymorphisms on clinical responses to montelukast in Japanese patients with asthma. Journal of clinical pharmacy

- and therapeutics [Epub ahead of print], 2011 · 9
2. Niwa T, Hasegawa R, Ryuge M, Kawase M, Kondoh Y, Taniguchi H : Benefits and risks associated with the R100 high frequency oscillatory ventilator for patients with severe hypoxaemic respiratory failure. *Anaesthesia and intensive care*, 39 (6), P. 1111–1119, 2011 · 11
3. Arizono S, Taniguchi H, Nishiyama O, Kondoh Y, Kimura T, Kataoka K, Ogawa T, Watanabe F, Nishimura K, Senju H, Tabira K : Improvements in quadriceps force and work efficiency are related to improvements in endurance capacity following pulmonary rehabilitation in COPD patients. *Internal medicine* [Epub], 50 (21), P. 2533–2539, 2011 · 11
4. 谷口博之, 木村智樹 : 呼吸不全を来す難治性呼吸器疾患克服への取り組み 非侵襲的陽圧換気. *呼吸と循環*, 59 (2), P.149–155, 2011 · 2
5. 近藤康博, 長谷川隆一, 谷口博之 : NPPV 呼吸ケア ARDS における NPPV 療法. *日本在宅医学会雑誌*, 12 (2), P.130–135, 2011 · 2
6. 谷口博之, 有薗信一 : NPPV 呼吸ケア 呼吸リハビリテーションにおける NPPV 呼吸ケア NPPV と運動療法. *日本在宅医学会雑誌*, 12 (2), P.187–192, 2011 · 2
7. 多賀 収, 谷口博之 : 第3章 医療ガスと関連機器 1 酸素 4) 酸素関連医療機器 3 在宅酸素療法と機器 医療ガス－知識と管理, 教育・実践のガイドライン（医療ガス安全教育委員会／編）真興交易医書出版部, P.59–63, 2011 · 4
8. 近藤康博, 谷口博之, 長谷川隆一 : 気管支喘息の病態, 診断と治療; 最近の進歩. 治療 NPPV 救急医学, 35 (5), P.606–610, 2011 · 5
9. 木村智樹, 谷口博之 : 救急薬剤プラクティカルガイド III 疾患別救急薬剤ベストプラクティス 呼吸器疾患 (3) 気管支喘息発作. 救急医学, 35 (10), P. 1307–1310, 2011 · 9
10. Fujimoto K, Taniguchi H, Johkoh T, Kondoh Y, Ichikado K, Sumikawa H, Ogura T, Kataoka K, Endo T, Kawaguchi A, Müller NL : Acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis: high-resolution CT scores predict mortality. *Eur Radiol*. 2012 ; 22 : 83–92
11. Kotani H, Kishi R, Mouri A, Sashio T, Shindo J, Shiraki A, Hiramatsu T, Iwata S, Taniguchi H, Nishiyama O, Iwata M, Suzuki R, Gonda H, Niwa T, Kondo M, Hasegawa Y, Kume H, Noda Y : Influence of leukotriene pathway polymorphisms on clinical responses to montelukast in Japanese patients with asthma. *J Clin Pharm Ther*. 2012 ; 37 : 112–6
12. Homma S, Azuma A, Taniguchi H, Ogura T, Mochiduki Y, Sugiyama Y, Nakata K, Yoshimura K, Takeuchi M, Kudoh S; Japan NAC Clinical Study Group : Efficacy of inhaled N-acetylcysteine monotherapy in patients with early stage idiopathic pulmonary fibrosis. *Respirology*. 2012 ; 17 (3) : 467–77
13. Sakamoto K, Taniguchi H, Kondoh Y, Wakai K, Kimura T, Kataoka K, Hashimoto N, Nishiyama O, Hasegawa Y : Acute exacerbation of IPF following diagnostic bronchoalveolar lavage procedures. *Respir Med*. 2012 ; 106 : 436–42
14. Sakamoto K, Hashimoto N, Kondoh Y, Imaizumi K, Aoyama D, Kohnoh T, Kusunose M, Kimura M, Kawabe T, Taniguchi H, Hasegawa Y : Differential modulation of surfactant protein D under acute and persistent hypoxia in acute lung injury. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol*. 2012 ; 303 : L43–53
15. Adachi M, Taniguchi H, Tohda Y, Sano Y, Ishine T, Smugar SS, Hisada S : The efficacy and tolerability of intravenous montelukast in acute asthma exacerbations in Japanese patients. *J Asthma*. 2012 ; 49 : 649–56

16. Abe S, Azuma A, Mukae H, Ogura T, Taniguchi H, Bando M, Sugiyama Y : Polymyxin B-immobilized fiber column (PMX) treatment for idiopathic pulmonary fibrosis with acute exacerbation: a multicenter retrospective analysis. Intern Med. 2012 ; 51 (12) : 1487 – 91
17. Tanaka T, Otani K, Egashira R, Kashima Y, Taniguchi H, Kondoh Y, Kataoka K, Shiraki A, Kitasato Y, Leslie KO, Fukuoka J : Interstitial pneumonia associated with MPO-ANCA : Clinicopathological features of nine patients. Respir Med. 2012 ; 106 (12) : 1765 – 70
18. Horiuchi-Yamamoto Y, Gemma A, Taniguchi H, Inoue Y, Sakai F, Johkoh T, Fujimoto K, Kudoh S : Drug-induced lung injury associated with sorafenib: analysis of all-patient post-marketing surveillance in Japan. Int J Clin Oncol. 2012 ; 30. [Epub ahead of prin]
19. Watanabe N, Taniguchi H, Kondoh Y, Kimura T, Kataoka K, Nishiyama O, Kondo M, Hasegawa Y : Efficacy of Chemotherapy for Advanced Non-Small Cell Lung Cancer with Idiopathic Pulmonary Fibrosis. Respiration. 2012 ; 21. [Epub ahead of print]
20. Takashima N, Kimura T, Watanabe N, Umemura T, Katsuno S, Arakawa K, Fukatsu M, Nakamura N, Nishiyama O, Kataoka K, Kondoh Y, Taniguchi H : Prognosis in Patients with Non-Small Cell Lung Cancer Who Received Erlotinib Treatment and Subsequent Dose Reduction due to Skin Rash. : Onkologie. 2012 ; 35 : 747 – 52
21. 有薦信一, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 小川智也, 渡邊文子, 平澤 純, 古川拓朗, 三川浩太郎, 田平一行 : COPD 患者における 4 種の運動負荷試験の特徴. 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌, 2012 ; 22 卷 : 94 – 8
22. 平澤 純, 有薦信一, 谷口博之, 小川智也, 渡邊文子, 長谷川隆一 : 健常者における体外式人工呼吸器の吸気時陰圧と 1 回換気量の関係. 日本呼吸器学会雑誌, 2012 ; 9 卷 : 990 – 2
23. 渡辺尚宏, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明:心房細動に対するカテーテルアブレーション後に生じた肺静脈狭窄症の 1 例. 気管支, 2012 ; 34 卷 : 468 – 7
24. Kimura M, Taniguchi H, Kondoh Y, Kimura T, Kataoka K, Nishiyama O, Aso H, Sakamoto K, Hasegawa Y : Pulmonary hypertension as a prognostic indicator at the initial evaluation in idiopathic pulmonary fibrosis. Respiration. 2013 ; 85 : 456 – 63
25. Watanabe F, Taniguchi H, Sakamoto K, Kondoh Y, Kimura T, Kataoka K, Ogawa T, Arizono S, Nishiyama O, Hasegawa Y : Quadriceps weakness contributes to exercise capacity in nonspecific interstitial pneumonia. Respir Med. 2013 ; 107 : 622 – 8
26. Kondoh Y, Taniguchi H, Ogura T, Johkoh T, Fujimoto K, Sumikawa H, Kataoka K, Baba T, Colby TV, Kitaichi M : Disease progression in idiopathic pulmonary fibrosis without pulmonary function impairment. Respirology. 2013 ; 18 : 820 – 6
27. Fukuchi Y, Samoro R, Fassakhov R, Taniguchi H, Ekelund J, Carlsson LG, Ichinose M : Budesonide/formoterol via Turbuhaler® versus formoterol via Turbuhaler® in patients with moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease: phase III multinational study results. Respirology. 2013 ; 18 : 866 – 73
28. Watanabe N, Taniguchi H, Kondoh Y, Kimura T, Kataoka K, Nishiyama O, Kondo M, Hasegawa Y : Chemotherapy for extensive-stage small-cell lung cancer with idiopathic pulmonary fibrosis. Int J Clin Oncol. 2013 Apr 17. [Epub ahead of print]
29. Watanabe N, Nakahara Y, Taniguchi H, Kimura T, Kondoh Y, Kataoka K, Sakamoto K : Crizotinib-induced acute interstitial lung disease in a patient

- with EML4-ALK positive non-small cell lung cancer and chronic interstitial pneumonia. *Acta Oncol.* 2013 [Epub ahead of print]
30. Johkoh T, Sumikawa H, Fukuoka J, Tanaka T, Fujimoto K, Takahashi M, Tomiyama N, Kondo Y, Taniguchi H : Do you really know precise radiologic-pathologic correlation of usual interstitial pneumonia? *Eur J Radiol.* 2013 [Epub ahead of print]
31. Shindo Y, Ito R, Kobayashi D, Ando M, Ichikawa M, Shiraki A, Goto Y, Fukui Y, Iwaki M, Okumura J, Yamaguchi I, Yagi T, Tanikawa Y, Sugino Y, Shindoh J, Ogasawara T, Nomura F, Saka H, Yamamoto M, Taniguchi H, Suzuki R, Saito H, Kawamura T, Hasegawa Y : Risk factors for drug-resistant pathogens in community-acquired and healthcare-associated pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013 ; 188 : 985 – 95
32. Taga S, Taniguchi H, Watanabe N, Kondoh Y, Kimura T, Kataoka K, Aso H, Sakamoto K, Hasegawa Y : Predictors of the need to initiate noninvasive ventilation in stable outpatients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *Intern Med.* 2013 ; 52 : 1781 – 6
33. Okamoto T, Miyazaki Y, Ogura T, Chida K, Kohno N, Kohno S, Taniguchi H, Akagawa S, Mochizuki Y, Yamauchi K, Takahashi H, Johkoh T, Homma S, Kishi K, Ikushima S, Konno S, Mishima M, Ohta K, Nishioka Y, Yoshimura N, Munakata M, Watanabe K, Miyashita Y, Inase N : A nationwide epidemiological survey of chronic hypersensitivity pneumonitis in Japan. *Respir Investig.* 2013 ; 51 : 191 – 9
34. Tsukuura H, Nishimura K, Taniguchi H, Kondoh Y, Kimura T, Kataoka K, Watanabe N, Hasegawa Y : Opioid use in end-of-life care in patients with interstitial pneumonia associated with respiratory worsening. *J Pain Palliat Care Pharmacother.* 2013 ; 27 : 214 – 9
35. Taniguchi H, Kondoh Y : Combination Therapies Targeting Multiple Pathways in idiopathic pulmonary fibrosis (IPF). *Intern Med.* 2013 ; 52 : 2481 – 2
36. Arizono S, Taniguchi H, Sakamoto K, Kondoh Y, Kimura T, Kataoka K, Ogawa T, Watanabe F, Nishiyama O, Nishimura K, Kozu R, Tabira K : Endurance time is the most responsive exercise measurement in idiopathic pulmonary fibrosis. *Respir Care.* 2013 [Epub ahead of print]
37. Sumikawa H, Johkoh T, Fujimoto K, Ichikado K, Colby TV, Fukuoka J, Taniguchi H, Kondoh Y, Kataoka K, Yanagawa M, Koyama M, Honda O, Tomiyama N : Usual interstitial pneumonia and nonspecific interstitial pneumonia : correlation between CT findings at the site of biopsy with pathological diagnoses. *Eur J Radiol.* 2012 ; 81 (10) : 2919 – 24
- ## 2. 学会発表
- ### 国際学会
- Yokoyama Y, Taniguchi H, Kondoh Y, Kimura T, Kataoka K, Hasegawa R : Noninvasive positive pressure ventilation in elderly patients with acute respiratory failure due to severe pneumonia. ERS Annual Congress Amsterdam 2011, 2011 · 9, Netherlands, Amsterdam
  - Kondoh Y, Kimura T, Taniguchi H, Johkoh T, Fujimoto K, Arakawa H, Sumikawa H, Tanaka T, Fukuoka J : Prospective Study Of Utility Of Undifferentiated Connective Tissue Disease For A Diagnosis Of Idiopathic Interstitial Pneumonia: American Thoracic Society International Conference San Francisco May 2012
  - Watanabe N, Taniguchi H, Kondoh Y, Kimura T, Kataoka K : Multilateral Evaluation In Combined Therapy Of Cyclosporin And Prednisolone Treatment Of Chronic Fibrosing Interstitial Pneumonia Associated With Collagen Tissue

- Disease: American Thoracic Society International Conference San Francisco May 2012
4. Fukuchi Y, Samoro R, Fassakhov R, Taniguchi H, Ekelund J, Carlsson LG, Ichinose M : Budesonide/Formoterol Via Turbuhaler® Vs. Formoterol Via Turbuhaler® In Patients With Moderate To Severe COPD : Phase III Multinational Study Results : American Thoracic Society International Conference San Francisco May 2012
  5. Otani K, Tanaka T, Taniguchi H, Kondoh Y, Fukuoka J : Effects Of The New ATS/ERS/JRS/ALAT Idiopathic Pulmonary Fibrosis Guidelines On The Histopathological Diagnosis Of Nonspecific Interstitial Pneumonia : American Thoracic Society International Conference San Francisco May 2012
  6. Hashimoto N, Sakamoto K, Kondoh Y, Taniguchi H, Hasegawa Y : Acute And Persistent Hypoxia Differentially Induces Surfactant Protein D Modulation And Epithelial-Mesenchymal Transition Via Hypoxia-Inducible Factor 1Alpha And Twist Stimulation In Acute Lung Injury : American Thoracic Society International Conference San Francisco May 2012
  7. Ichinose M, Nakamura H, Shijubo N, Saito T, Taniguchi H, Tsuda T, Yoshikawa K, Carlsson LG : Tolerability and efficacy of budesonide/formoterol via Turbuhaler vs standard treatment in Japanese patients with moderate to severe COPD : 52-week phase III study results : European Respiratory Society Annual Congress Vienna September 2012
  8. Taniguchi H, Kondoh Y, Kimura T, Kataoka K : Recombinant thrombomodulin improves survival in acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis : European Respiratory Society Annual Congress Vienna September 2012
  9. Arizono S, Taniguchi H, Kondoh Y, Kimura T, Kataoka K, Ogawa T, Watanabe F, J. Hirasawa, K : Tabira. Endurance time is the most sensitive exercise measurement for evaluating pulmonary rehabilitation efficacy in patients with idiopathic pulmonary fibrosis : European Respiratory Society Annual Congress Vienna September 2012
  10. Takahashi K, Taniguchi H, Kondoh Y, Kimura T, Kataoka K : 6-minute walk test predicts pulmonary artery pressure in patients with collagen vascular disease associated interstitial pneumonia: European Respiratory Society Annual Congress Vienna September 2012
  11. Yasuhiro Kondoh, Hiroyuki Taniguchi, Tomoki Kimura, Kensuke Kataoka : Physiologic Phenotypes In Acute Exacerbation Of Idiopathic Pulmonary Fibrosis. American Thoracic Society International Conference, フィラデルフィア, 2013 年 5 月
  12. Norihito Omote, Hiroyuki Taniguchi, Yasuhiro Kondoh, Tomoki Kimura, Kensuke Kataoka, Koji Sakamoto, Takeshi Johkoh, Hiromitsu Sumikawa, Junya Fukuoka : The Clinical, Radiological And Pathological Features Of Lung-Dominant Connective Tissue Disease In Cases With Surgical Lung Biopsy. American Thoracic Society International Conference, フィラデルフィア, 2013 年 5 月
  13. Y. Inoue, A. Azuma, H. Taniguchi, K. Chida, M. Bando, Y. Niimi, S. Kakutani, M. Suga, Y. Sugiyama, S. Kudoh, T : Nukiwa. All-case post-marketing surveillance (PMS) of pirfenidone in Japan ; Clinical characteristics, efficacy and safety profile in >1300 patients with idiopathic pulmonary fibrosis (IPF) : ERS Annual Congress 201, パルセロナ, 2013 年 9 月
  14. S. Arizono, H. Taniguchi, Y. Kondoh, T. Kimura, K. Kataoka, T. Ogawa, F. Watanabe, J. Hirasawa, K. Tabira : Pulmonary rehabilitation in patients with idiopathic pulmonary fibrosis : Comparison

- with COPD : ERS Annual Congress 2013, バルセロナ, 2013年9月
15. H. Taniguchi, S. Kudoh, M. Ando, Y. Ohe, K. Nakagawa, H. Arakawa, M. Ebina, Y. Inoue, A. Gemma, M. Kusumoto, K. Kuwano, F. sakai, T. Johkoh, Y. Fukuda, Y. Kiyohara, N. Yamazaki, A. Seki, M. Fukuoka : Incidence of interstitial lung disease (ILD) and risk factors for developing ILD : A final analysis of a large-scale erlotinib Japanese surveillance study in non-small-cell lung cancer (NSCLC) : Comparison with COPD: ERS Annual Congress 2013, バルセロナ, 2013年9月
16. Tetsunari Hase, Masahiro Morise, Hiroyuki Taniguchi, Joe Shindoh, Eiji Kojima, Yoshimasa Tanikawa, Ryujiro Suzuki, Tomohiko Ogasawara, Yoshiyuki Yamada, Masahiko Ando, Masashi Kondo, Hiroshi Saito, Yoshinori Hasegawa : A phase II trial of erlotinib for previously treated Japanese patients with advanced non-small cell lung cancer harboring EGFR mutations : 15th World Conference on Lung Cancer, シドニー, 2013年10月
17. Yasuhiro Goto, Tomoki Kimura, Hiroyuki Taniguchi, Mai Iwaki, Masashi Yamamoto, Ryujiro Suzuki, Masashi Kondo, Takashi Abe, Osamu Hataji, Eiji Kojima, Norio Yoshida, Kazuyoshi Imaizumi, Takuya Ikeda, Yoshimasa Tanikawa, Takayuki Ando, Hiroshi Saito : Phase II study of pemetrexed (Pem) + carboplatin (Cb) + bevacizumab (Bev) as first line therapy for non-squamous non small cell lung cancer (NSCLC) without EGFR Mutation : 15th World Conference on Lung Cancer, シドニー, 2013年10月
18. Eiichi Maruyama, Masahiro Morise, Tetsunari Hase, Hiroyuki Taniguchi, Hideo Saka, Joe Shindoh, Ryujiro Suzuki, Eiji Kojima, Kenji Ogawa, Takuya Ikeda, Yasuhiro Nozaki, Masahiko Ando, Masashi Kondo, Hiroshi Saito, Yoshinori Hasegawa : Final results of EGFR mutation reanalysis and KRAS mutation screening by Scorpion ARMS method : Phase II Study of Erlotinib for EGFR wild type Non-small cell Lung Cancer Patients: 15th World Conference on Lung Cancer, シドニー, 2013年10月
19. Tomoki Kimura, Hiroyuki Taniguchi, Hideo Saka, Yousuke Yukita, Eiji Kojima, Tomohiko Ogasawara, Masashi Yamamoto, Masashi Kondo, Ryujiro Suzuki, Kazuyoshi Imaizumi, Takuya Ikeda, Fumio Nomura, Yoshimasa Tanikawa, Hiroshi Saito : Phase II study of Pemetrexed + Carboplatin as first line therapy for advanced non-squamous non-small cell lung cancer without EGFR Mutation: 15th World Conference on Lung Cancer, シドニー, 2013年10月
20. Tomoki Kimura, Hiroyuki Taniguchi, Tomohiko Ogasawara, Ryujiro Suzuki, Masashi Kondo, Joe Shindoh, Norio Yoshida, Eiji Kojima, Yoshiyuki Yamada, Osamu Hataji, Motoshi Ichikawa, Hiroshi Saito : Phase II study of Pemetrexed + Carboplatin + Bevacizumab as first line therapy for non-squamous non-small cell lung cancer with EGFR Mutation : 15th World Conference on Lung Cancer, シドニー, 2013年10月
21. Kazuyoshi Kuwano, Shoji Kudoh, Masahiko Ando, Yuichiro Ohe, Kazuhiko Nakagawa, Naoya Yamazaki, Hiroaki Arakawa, Yoshikazu Inoue, Masahito Ebina, Masahiko Kusumoto, Akihiko Gemma, Fumikazu Sakai, Takeshi Johkoh, Hiroyuki Taniguchi, Yuh Fukuda, Akihiro Seki, Masahiro Fukuoka : Investigation of risk factors for developing interstitial lung disease (ILD) and poor prognostic factors for ILD death in Japanese patients with non-small-cell lung cancer (NSCLC): a final analysis of a large-scale erlotinib surveillance study (POLARSTAR): 15th

World Conference on Lung Cancer, シドニー,  
2013 年 10 月

#### 国内学会

1. 渡邊文子, 小川智也, 有薗信一, 平澤 純, 古川拓郎, 谷口博之 : COPD 患者における呼吸リハビリテーションの長期効果と BMI の関連—低体重群と非低体重群の比較検討—. 第 46 回日本理学療法学術大会, 2011・5, 宮崎
2. 桑原真梨子, 谷口博之, 木村智樹, 近藤康博, 片岡健介, 小川智也, 渡邊文子, 有薗信一: COPD assessment test (CAT) の寄与因子の検討. 第 21 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 2011・11, 長野
3. 寺町 涼, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 横山 裕, 表 紀仁, 長谷川隆一: 急性呼吸不全に対する first line NPPV の現状. 第 21 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 2011・11, 長野
4. 小山昌利, 伊藤さやか, 春田良雄, 長江宏則, 近藤康博, 谷口博之 : 在宅 NPPV 療法におけるデータ管理の有用性. 第 21 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 2011・11, 長野
5. 中原義夫, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 十九浦宏明 : PaO<sub>2</sub> 60mmHg 以上の COPD 患者における右心カテーテル検査を用いた肺高血圧症の予測因子. 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012 年 4 月
6. 榊原利博, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介 : 特発性肺線維症における夜間低酸素血症の検討. 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012 年 4 月
7. 八木光昭, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 十九浦宏明 : 特発性肺線維症に対する pirfenidone の効果 投与前後における多面的評価. 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012 年 4 月
8. 吾妻安良太, 谷口博之, 井上義一, 小倉高志, 唯保祐介, 岡崎浩太郎, 藤本 剛, Klueglich Matthias, 杉山幸比古, 貫和敏博 : IPF とその周辺 治療 日本人 IPF における BIBF 1120 (B) と Pirfenidone (P) 併用投与の安全性, 忍容性, 薬物動態を検討する臨床試験. 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012 年 4 月
9. 谷口博之 : COPD と間質性肺炎の薬物療法, 酸素療法, 呼吸ケアの新展開. 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012 年 4 月
10. 木村智樹, 谷口博之, 近藤康博, 片岡健介, 長谷川隆一 : 一般診療における急性呼吸不全の呼吸管理 高齢者の急性呼吸不全の管理. 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012 年 4 月
11. 谷口博之 : 呼吸器疾患における肺循環障害の治療と今後の展望 間質性肺炎に伴う肺循環障害の治療戦略. 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012 年 4 月
12. 速井俊策, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 表 紀仁 : BAL による肺胞出血症例の検討. 第 35 回呼吸器内視鏡学会学術集会, 東京, 2012 年 5 月
13. 谷口博之 : 膜原病の臓器別治療戦略 膜原病に伴う間質性肺炎. 第 111 回日本皮膚科学会総会, 京都, 2012 年 6 月
14. 片岡健介, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹 : 当院における特発性肺線維症急性増悪症例の検討. 第 34 回日本呼吸療法医学会学術総会, 沖縄, 2012 年 7 月
15. 谷口博之 : 気管支肺胞洗浄 (BAL) のハウツー. 第 34 回日本呼吸療法医学会学術総会, 沖縄, 2012 年 7 月
16. 谷口博之, 小倉高志, 阿部信二, 柏 康三, 三高千恵子, 今泉 均 : 間質性肺炎の急性増悪に対する最新の治療法. 第 34 回日本呼吸療法医学会学術総会, 沖縄, 2012 年 7 月

月

17. 寺町 涼, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 横山 裕: 人工呼吸管理をされた ARDS 症例の検討. 第 34 回日本呼吸療法医学会学術総会, 沖縄, 2012 年 7 月
18. 八木光昭, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 長谷川隆一, 丹羽雄大: 当院における緊急 BAL に関する検討. 第 34 回日本呼吸療法医学会学術総会, 沖縄, 2012 年 7 月
19. 谷口博之, 安藤昌彦, 大江裕一郎, 中川和彦, 荒川浩明, 井上義一, 海老名雅仁, 楠本昌彦, 桑野和善, 弦間昭彦, 酒井文和, 上甲 剛, 福田 悠, 山崎直也, 清原祥夫, 関 顕洋, 工藤翔二, 福岡正博: タルセバ錠 非小細胞肺癌, 特定使用成績調査(全例調査) 9909 例の安全性・有効性解析. 第 53 回日本肺癌学会, 岡山, 2012 年 11 月
20. 木村智樹, 谷口博之, 近藤康博, 片岡健介, 松田俊明, 西村正士: Genitinib 投与後も CR を継続している一例. 第 53 回日本肺癌学会, 岡山, 2012 年 11 月
21. 高橋光太, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介: 脳転移症例に対するベバシズマブの使用経験. 第 53 回日本肺癌学会, 岡山, 2012 年 11 月
22. 渡邊文子, 有薗信一, 平澤 純, 古川拓朗, 三嶋卓也, 谷口博之: ECMO 施行中に離床を実施した重症肺結核による ARDS の 1 例. 第 22 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 福井, 2012 年 11 月
23. 八木光昭, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明: IPF における CPFE の関与と平均肺動脈圧の規定因子の検討. 第 22 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 福井, 2012 年 11 月
24. 三嶋卓也, 小川智也, 渡邊文子, 有薗信一, 平澤 純, 古川拓朗, 深谷孝紀, 木村智樹, 近藤康博, 谷口博之: 間質性肺炎 (IP) における入院呼吸リハビリテーションの効果と脱落要因の検討. 第 22 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 福井, 2012 年 11 月
25. 渡邊文子, 小川智也, 有薗信一, 平澤 純, 古川拓朗, 三嶋卓也, 深谷孝紀, 木村智樹, 近藤康博, 谷口博之: 6 分間歩行距離からみた IPF 患者に対する呼吸リハビリテーションの有効性 minimum clinically important difference による検討. 第 22 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 福井, 2012 年 11 月
26. 平澤 純, 小川智也, 渡邊文子, 有薗信一, 古川拓朗, 三嶋卓也, 深谷孝紀, 木村智樹, 近藤康博, 谷口博之: 間質性肺炎患者におけるインターバルトレーニングの効果. 第 22 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 福井, 2012 年 11 月
27. 松田俊明, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 小川智也, 渡邊文子, 有薗信一: 特発性肺線維症患者の QOL 評価への COPD assessment test (CAT) の応用に関する検討. 第 22 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 福井, 2012 年 11 月
28. 小川智也, 渡邊文子, 有薗信一, 平澤 純, 古川拓朗, 三嶋卓也, 深谷孝紀, 木村智樹, 近藤康博, 谷口博之: 肺癌患者における不安・抑鬱と QOL, ADL との関連. 第 22 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 福井, 2012 年 11 月
29. 増富智弘, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明: COPD 増悪が COPD Assessment Test (CAT) に与える影響. 第 22 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 福井, 2012 年 11 月
30. 谷口博之. ALI/ARDS の管理を考える 炎症制御からみたステロイド薬, 抗菌薬, NPPV 療法. 第 22 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 福井, 2012 年

11月

31. 長谷川隆一, 谷口博之, 近藤康博 : RST のあり方を考える チーム医療と人工呼吸管理 RST 全国実態調査の結果を踏まえて 医師の立場から. 第 22 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 福井, 2012 年 11 月
32. 谷口博之 : 新しい呼吸リハビリテーションマニュアル－運動療法－改訂第 2 版をめぐって 間質性肺炎における運動療法の考え方. 第 22 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 福井, 2012 年 11 月
33. 谷口博之 : 膜原病に伴う間質性肺炎－診断と治療の新展開－：第 62 回日本アレルギー学会秋季学術大会, 大阪, 2012 年 11 月
34. 近藤康博, 谷口博之, 木村智樹, 片岡健介, 上甲剛, 福岡順也 : 特発性間質性肺炎における UCTD の臨床的意義. 第 62 回日本アレルギー学会秋季学術大会, 大阪, 2012 年 11 月
35. 中原義夫, 中原義夫, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介 : 強皮症に合併した間質性肺炎の予後因子についての検討. 第 62 回日本アレルギー学会秋季学術大会, 大阪, 2012 年 11 月
36. 中村直人, 宮島紀彦, 勝野晋哉, 鷹見繁宏, 谷口博之 : 吸入ステロイド薬 吸入手技の重要性－いかに吸入指導を行うか 院内薬剤師からの吸入指導 現状と問題点. 第 62 回日本アレルギー学会秋季学術大会, 大阪, 2012 年 11 月
37. 楠原利博, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介 : 関節リウマチ関連間質性肺炎の予後にに関する検討. 第 62 回日本アレルギー学会秋季学術大会, 大阪, 2012 年 11 月
38. 古川大記, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明 : 膜原病関連間質性肺炎患者と Lung Dominant CTD 患者におけるステロイドパルス療法 + 免疫抑制薬の有効性の検討. 第 62 回日本アレルギー学会秋季学術大会, 大阪, 2012 年 11 月
39. 片岡健介, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 松田俊明, 高橋光太, 表 紀仁 : 関節リウマチに関連した間質性肺炎に対するタクロリムスの検討. 第 62 回日本アレルギー学会秋季学術大会, 大阪, 2012 年 11 月
40. 一之瀬正和, 谷口博之, 小栗 滿, 福地義之助 : 慢性閉塞性肺疾患に対するブデソニド/ホルモテロール吸入薬の有効性の検討. 第 62 回日本アレルギー学会秋季学術大会, 大阪, 2012 年 12 月
41. 谷口博之, 小栗 滿, 一之瀬正和, 福地義之助 : 慢性閉塞性肺疾患に対するブデソニド/ホルモテロール吸入薬の安全性の検討. 第 62 回日本アレルギー学会秋季学術大会, 大阪, 2012 年 12 月
42. 古川大記, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 高橋光太, 渡辺尚宏, 表 紀仁, 楠原利博, 中原義夫, 八木光昭, 鈴木 淳, 富貴原淳 : ステロイドパルス療法にて肺高血圧が改善した Lung Dominant CTD の一例. 第 119 回日本結核病学会東海地方学会・第 101 回日本呼吸器学会東海地方学会, 名古屋, 2012 年 6 月
43. 増富智弘, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 高橋光太, 渡辺尚宏, 表 紀仁, 楠原利博, 中原義夫, 八木光昭, 鈴木 淳, 富貴原淳 : アルミニウム粉末, 工業油の暴露により過敏性肺臓炎を呈した 1 例. 第 119 回日本結核病学会東海地方学会・第 101 回日本呼吸器学会東海地方学会, 名古屋, 2012 年 6 月
44. 寺町 涼, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 高橋光太, 渡辺尚宏, 表 紀仁, 楠原利博, 中原義夫, 八木光昭, 鈴木 淳, 富貴原淳 : 転院後早期に診断しステロイド療法にて改善を得た Churg-Strauss syndrome の一例. 第 119 回日本結核

- 病学会東海地方学会・第 101 回日本呼吸器学会東海地方学会, 名古屋, 2012 年 6 月
45. 表 紀仁, 松田俊明, 片岡健介, 木村智樹, 近藤康博, 谷口博之: 乳び胸にて発症したサルコイドーシスの 1 例. 第 119 回日本結核病学会東海地方学会・第 101 回日本呼吸器学会東海地方学会, 名古屋, 2012 年 6 月
46. 鈴木 淳, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 高橋光太, 渡辺尚宏, 表 紀仁, 榊原利博, 中原義夫, 八木光昭, 富貴原淳: 化学療法中に呼吸リハビリテーションを施行した COPD 合併肺癌の一例. 第 119 回日本結核病学会東海地方学会・第 101 回日本呼吸器学会東海地方学会, 名古屋, 2012 年 6 月
47. 富貴原淳, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 高橋光太, 渡辺尚宏, 表 紀仁, 榊原利博, 中原義夫, 八木光昭, 鈴木 淳: 腎細胞癌に対する INF $\alpha$  投与により薬剤性肺障害を来した一例: 第 119 回日本結核病学会東海地方学会・第 101 回日本呼吸器学会東海地方学会, 名古屋, 2012 年 6 月
48. 富貴原淳, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 渡辺尚宏: 外科的肺生検で診断された, 若年女性に発症した Wegener 肉芽腫症の 1 例. 第 218 回日本内科学会東海地方会, 名古屋, 2012 年 10 月
49. 吉田達也, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 高橋光太, 渡辺尚宏, 表 紀仁, 榊原利博, 中原義夫, 八木光昭, 鈴木 淳, 富貴原淳: 胸部異常影で見つかった肺クリプトコッカス症の 2 例. 第 120 回日本結核病学会東海地方学会・第 120 回日本結核病学会東海地方学会, 岐阜, 2012 年 11 月
50. 後藤洋輔, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 高橋光太: 間質性肺炎急性増悪との鑑別を要したレジオネラ肺炎の 1 例. 第 120 回日本結核病学会東海地方学会・第 102 回日本呼吸器学会東海地方学会, 岐阜, 2012 年 11 月
51. 若松 学, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 高橋光太, 渡辺尚宏, 表 紀仁, 榊原利博, 中原義夫, 八木光昭, 鈴木 淳, 富貴原淳: ATL 憂り型患者に生じた PCP の一例. 第 120 回日本結核病学会東海地方学会・第 102 回日本呼吸器学会東海地方学会, 岐阜, 2012 年 11 月
52. 戸部彰洋, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 高橋光太, 渡辺尚宏, 表 紀仁, 榊原利博, 中原義夫, 八木光昭, 鈴木 淳, 富貴原淳: 気管支鏡下反復肺洗浄が奏功した肺胞蛋白症の 1 例. 第 120 回日本結核病学会東海地方学会・第 102 回日本呼吸器学会東海地方学会, 岐阜, 2012 年 11 月
53. 寺町 涼, 表 紀仁, 松田俊明, 片岡健介, 木村智樹, 近藤康博, 谷口博之: 肺線癌再発症例に対して crizotinib による治療を行った一例. 第 120 回日本結核病学会東海地方学会・第 102 回日本呼吸器学会東海地方学会, 岐阜, 2012 年 11 月
54. 速井俊策, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 高橋光太, 渡辺尚宏, 表 紀仁, 榊原利博, 中原義夫, 八木光昭, 鈴木 淳, 富貴原淳: Erlotinib 減量後も長期奏功が得られた EGFR 遺伝子変異陰性肺線癌の 1 例. 第 120 回日本結核病学会東海地方学会・第 102 回日本呼吸器学会東海地方学会, 岐阜, 2012 年 11 月
55. 古川大記, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明: 特発性肺線維症における予定外入院症例の検討. 第 53 回日本呼吸器学会学術集会, 東京, 2013 年 4 月
56. 富貴原 淳, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介: NSIP のカテゴリー化における BALF 中凝固系マーカーの有用性の検討.

- 第 53 回日本呼吸器学会学術集会, 東京, 2013 年 4 月
57. 鈴木 淳, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, Lung dominant CTD における肺高血圧症の重要性. 第 53 回日本呼吸器学会学術集会, 東京, 2013 年 4 月
58. 速井俊策, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 寺町 涼, 当院における慢性間質性肺炎症例の肺移植についての検討. 第 53 回日本呼吸器学会学術集会, 東京, 2013 年 4 月
59. 進藤有一郎, 市川元司, 杉野安輝, 八木哲也, 進藤 丈, 小笠原智彦, 野村史郎, 坂 英雄, 山本雅史, 谷口博之, 鈴木隆二郎, 斎藤 博, 安藤昌彦, 川村 孝, 長谷川好規: 医療介護関連肺炎 市中肺炎, 医療ケア関連肺炎, 院内肺炎患者における多施設共同前向き観察研究 (CJLSG 0911). 第 53 回日本呼吸器学会学術集会, 東京, 2013 年 4 月
60. 田邊信宏, 谷口博之, 辻野一三, 坂巻文雄, 江本憲昭, 中村篤宏, 宮地克維, 高村 圭, 木村 弘, 西村正治, 翼 浩一郎: 呼吸器疾患に伴う肺高血圧症の治療と予後 呼吸器疾患に伴う重症肺高血圧症の病態, 予後にについて. 第 53 回日本呼吸器学会学術集会, 東京, 2013 年 4 月
61. 八木光昭, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明: 呼吸器疾患に伴う肺高血圧症の治療と予後 当院における呼吸器疾患に伴う肺高血圧症の検討. 第 53 回日本呼吸器学会学術集会, 東京, 2013 年 4 月
62. 寺町 涼, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介: 特発性間質性肺炎の診断・治療 IPF における 1 年間の肺動脈圧の推移. 第 53 回日本呼吸器学会学術集会, 東京, 2013 年 4 月
63. 谷口博之: 慢性呼吸器疾患における薬物療法と酸素療法の新展開. 第 53 回日本呼吸器学会学術集会, 東京, 2013 年 4 月
64. 長谷川隆一, 谷口博之, 近藤康博: NPPV と挿管人工呼吸. 第 53 回日本呼吸器学会学術集会, 東京, 2013 年 4 月
65. 谷口博之: 特発性肺線維症 治療を巡る新展開 急性増悪の病態と治療. 第 53 回日本呼吸器学会学術集会, 東京, 2013 年 4 月
66. 木村智樹, 谷口博之, 近藤康博, 片岡健介, 松田俊明: GOLD 2011 による COPD の総合的評価の検討. 第 25 回日本アレルギー学会春季臨床大会, 横浜, 2013 年 5 月
67. 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明: COPD 増悪が COPD Assessment Test (CAT) に与える影響. 第 25 回日本アレルギー学会春季臨床大会, 横浜, 2013 年 5 月
68. 寺町 涼, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明: 当院におけるアレルギー性鼻炎合併喘息の多面的検討. 第 25 回日本アレルギー学会春季臨床大会, 横浜, 2013 年 5 月
69. 表 紀仁, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明: 放射線性肺臓炎における気管支肺胞洗浄 (BALF) の検討. 第 36 回日本呼吸器内視鏡学会, さいたま, 2013 年 6 月
70. 松田俊明, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介: メソトレキセートによる葉剤性肺障害の気管支肺胞洗浄の検討. 第 36 回日本呼吸器内視鏡学会, さいたま, 2013 年 6 月
71. 八木光昭, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明: 間質性肺炎の急性増悪に対する気管支肺胞洗浄の検討. 第 36 回日本呼吸器内視鏡学会, さいたま, 2013 年 6 月
72. 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 八木光昭: 当院における緊急 BAL 症例の病態解析. 第 36 回日本呼吸器内視鏡学会, さいたま, 2013 年 6 月
73. 中原義夫, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹,

- 片岡健介, 松田俊明: 当院にて経験した結核による ARDS に対する気管支肺胞洗浄の臨床的検討. 第 36 回日本呼吸器内視鏡学会, さいたま, 2013 年 6 月
74. 片岡健介, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 松田俊明: First line の呼吸管理として NPPV を要した重症肺炎症例の検討. 第 87 回日本感染症学会学術集会, 横浜, 2013 年 6 月
75. 榊原利博, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 当院におけるアジスロマイシン注射薬単剤療法の軽症市中肺炎に対する使用経験. 第 87 回日本感染症学会学術集会, 横浜, 2013 年 6 月
76. 戸部彰洋, 片岡健介, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 松田俊明, 榊原利博, 当院におけるラピラン肺炎球菌検査の検討. 第 87 回日本感染症学会学術集会, 横浜, 2013 年 6 月
77. 林 亮佑, 田中伴典, 田畠和宏, 大谷恭子, 加島志郎, 布村さゆり, 片岡健介, 近藤 康博, 谷口博之, 福岡順也, 間質性肺疾患における細気管支周囲異形成の有病率 (Prevalence of Peribronchiolar Metaplasia In The Interstitial Lung Disease). 第 102 回日本病理学会総会, 札幌, 2013 年 6 月
78. 田中伴典, 林 徳真吉, 田畠和宏, 加島志郎, 布村さゆり, 安井春奈, 木下直江, 安倍 邦子, 中山敏幸, 片岡健介, 近藤康博, 谷口博之, 福岡順也: 病理診断標準化を目的としたウェブフリー診断補助ソフトの構築 肺線維症の場合, 第 102 回日本病理学会総会, 札幌, 2013 年 6 月
79. 布村さゆり, 田中伴典, 大谷恭子, 田畠和宏, 中山敏幸, 林 徳真吉, 近藤康博, 片岡健介, 上甲 剛, 谷口博之, 福岡順也: 肺胞蛋白症様変化は特発性肺線維症で一般的な反応である (Pulmonary Alveolar Proteinosis Like Change Is a Common Reaction in Idiopathic Pulmonary Fibrosis). 第 102 回日本病理学会総会, 札幌, 2013 年 6 月
80. 田畠和宏, 田中伴典, 大谷恭子, 布村さゆり, 片岡健介, 近藤康博, 上甲 剛, 谷口博之, 福岡順也: 肺気腫と喫煙の肺線維症との関連性 (Association of emphysema and Tobacco smoking with pulmonary fibrosis). 第 102 回日本病理学会総会, 札幌, 2013 年 6 月
81. 大谷恭子, 田中伴典, 表 紀仁, 片岡健介, 近藤康博, 谷口博之, 田畠和宏, 福岡順也, 伊藤智雄: 肺病変先行型結合組織疾患の病理学的特徴 (Pathological features of lung dominant connective tissue disease). 第 102 回日本病理学会総会, 札幌, 2013 年 6 月
82. 志水己幸, 谷口博之, 近藤康博, 大矢なぎさ: 在宅酸素療法患者へのより良い患者指導を目指して パンフレット改正後のアンケート調査による検討. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月
83. 長尾宏美, 大矢なぎさ, 谷口博之, 近藤康博: 呼吸器内科病棟入院する患者のせん妄に関する実態調査. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月
84. 梶田竜二, 大矢なぎさ, 谷口博之, 近藤康博: COPD 患者の指導前後の病気に対する情報ニーズの検討. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月
85. 田邊哲也, 大矢なぎさ, 谷口博之, 近藤康博多: 職種による呼吸器内科病棟での人工呼吸器シミュレーション研修の効果の検討. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月
86. 古川大記, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹: 特発性肺線維症における 6 分間歩行距離と肺動脈圧についての検討. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京,

2013 年 10 月

87. 春田良雄, 小山昌利, 市橋孝章, 堀口敦史, 桶口知之, 野堀耕佑, 石原薗志美, 須川真規子, 近藤康博, 谷口博之: 酸素吸入用加湿水における細菌汚染の検討. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月
88. 三嶋卓也, 小川智也, 渡邊文子, 平澤 純, 古川拓朗, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 野堀耕佑: 間質性肺炎患者の身体活動量に関する因子の検討. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月
89. 渡邊文子, 小川智也, 平澤 純, 三嶋卓也, 古川拓朗, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介: 間質性肺炎急性増悪に対する呼吸リハビリテーションの現状. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月
90. 小川智也, 渡邊文子, 平澤 純, 古川拓朗, 三嶋卓也, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介: 間質性肺炎患者に対する呼吸リハビリテーションによる CAT の変化. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月
91. 速井俊策, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 横山俊樹, 松田俊明: 60 歳未満特発性肺線維症の予後の検討. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月
92. 有薗信一, 小川智也, 渡邊文子, 平澤 純, 古川拓朗, 深谷孝紀, 三嶋卓也, 谷口博之, 近藤康博, 田平一行: 間質性肺炎患者の運動中の骨格筋酸素消費と運動耐容能との関連. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月
93. 平澤 純, 小川智也, 渡邊文子, 古川拓朗, 三嶋卓也, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介: 特発性肺線維症患者における急
- 性増悪後の肺機能, 運動耐容能, QOL の変化. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月
94. 榊原利博, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹, 長谷川隆一: 当院における HFOV(High frequency oscillation ventilation) 使用成績の検討. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月
95. 後藤洋輔, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹: NPPV 習熟施設における挿管人工呼吸管理 (IMV) の検討. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月
96. 中原義夫, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹: COPD 急性増悪の予測因子の検討. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月
97. 渡邊文子, 小川智也, 平澤 純, 三嶋卓也, 古川拓朗, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介: GOLD 分類におけるカテゴリー A の COPD 患者に対する呼吸リハビリテーションの効果. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月
98. 谷口博之: CAT を用いた COPD 患者の管理. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月
99. 長谷川隆一, 谷口博之, 近藤康博: ABCDE バンドルの実践 医師の役割. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月
100. 谷口博之: 【特発性間質性肺炎 - この 10 年の進歩と今後の展望 -】 特発性間質性肺炎の診断と治療の進歩 治療関連 間質性肺炎に対する呼吸リハビリテーション. 第 23 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 東京, 2013 年 10 月

101. 谷口博之「慢性呼吸器疾患に合併する肺高血圧症の治療・管理」慢性呼吸器疾患に伴う肺高血圧症－診断と治療の新展開－. 第1回日本肺高血圧学会学術集会, 横浜, 2013年10月
102. 鈴木 淳, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹 : Lung-dominant CTDにおける肺高血圧の検討. 第1回日本肺高血圧学会学術集会, 横浜, 2013年10月
103. 木村智樹, 谷口博之, 八木光昭, 近藤康博, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹 : 慢性呼吸器疾患における out of proportion PHについて. 第1回日本肺高血圧学会学術集会, 横浜, 2013年10月
104. 寺町 涼, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹 : 慢性呼吸器疾患に伴う肺高血圧症の out of proportion の検討. 第1回日本肺高血圧学会学術集会, 横浜, 2013年10月
105. 中原義夫, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹. 肺動脈径/大動脈径比は COPD に合併する肺高血圧症を予測しうる. 第1回日本肺高血圧学会学術集会, 横浜, 2013年10月
106. 古川拓朗, 小川智也, 渡邊文子, 平澤 純, 三嶋卓也, 田中裕子, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介 : 間質性肺炎の肺高血圧症の有無による呼吸リハビリテーション効果. 第1回日本肺高血圧学会学術集会, 横浜, 2013年10月
107. 松田俊明, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 横山俊樹 : 気道過敏性試験とモストグラフによる呼吸抵抗の各指標についての検討. 第63回日本アレルギー学会秋季学術大会, 東京, 2013年11月
108. 雪田洋介, 木村智樹, 斎藤 博, 進藤 丈, 坂 英雄, 小島英嗣, 小笠原智彦, 長谷川好規, 近藤征史, 鈴木隆二郎, 池田拓也, 今泉和良, 野村史郎, 谷川吉政, 谷口博之: EGFR 遺伝子変異陰性進行非小細胞肺癌非扁平上皮癌に対するペメトレキセド+カルボプラチニ併用第Ⅱ相試験. 第54回日本肺癌学会, 東京, 2013年11月
109. 海老名雅仁, 福岡正博, 工藤翔二, 安藤昌彦, 大江裕一郎, 中川和彦, 山崎直也, 荒川浩明, 井上義一, 楠本昌彦, 柔野和善, 弦間昭彦, 酒井文和, 上甲 剛, 谷口博之, 福田 悠, 関 顯洋 : 間質性肺疾患予後不良（転帰死亡）因子の検討－タルセバ錠非小細胞肺癌特定使用成績調査（前例調査）より. 第54回日本肺癌学会, 東京, 2013年11月
110. 富貴原淳, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹 : EGFR 変異陽性 NSCLC に対する EGFR-TKI 治療効果規定因子の検討. 第54回日本肺癌学会, 東京, 2013年11月
111. 富貴原淳, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹 : inor mutation 陽性肺癌の EGFR-TKI に対する治療反応性の検討. 第54回日本肺癌学会, 東京, 2013年11月
112. 鈴木 淳, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹 : 小細胞肺癌に対する 2nd line と 3rd line 以降でのアムルビシン使用の比較検討. 第54回日本肺癌学会, 東京, 2013年11月
113. 若松 学, 表 紀仁, 片岡健介, 木村智樹, 近藤康博, 谷口博之 : 治療に難渋した超多剤耐性肺結核の一例. 第121回日本結核病学会東海地方会, 第103回日本呼吸器学会東海地方学会, 第6回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会中部支部会, 名古屋, 2013年6月
114. 横山俊樹, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明 : NSIP 急性増悪における制御性 T 細胞の関与の可能性. 第121回日本結核病学会東海地方会, 第103回日本

- 呼吸器学会東海地方学会, 第 6 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会中部支部会, 名古屋, 2013 年 6 月
115. 山野泰彦, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹 : 抗 CCP 抗体陽性の, LUNG dominant CTD (LDCTD) 7 例の検討. 第 121 回日本結核病学会東海地方会, 第 103 回日本呼吸器学会東海地方学会, 第 6 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会中部支部会, 名古屋, 2013 年 6 月
116. 古川大記, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹, 表 紀仁, 山野泰彦, 楠原利博, 中原義夫, 八木光昭, 鈴木 淳, 富貴原淳, 寺町 涼 : 胸水にて診断された原発性滲出性リンパ腫の一例. 第 121 回日本結核病学会東海地方会, 第 103 回日本呼吸器学会東海地方学会, 第 6 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会中部支部会, 名古屋, 2013 年 6 月
117. 松田俊明, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 横山俊樹 : タラダフィルとアンブリセンタン併用が皮膚筋炎に伴う高血圧症に有効であった 1 例. 第 121 回日本結核病学会東海地方会, 第 103 回日本呼吸器学会東海地方学会, 第 6 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会中部支部会, 名古屋, 2013 年 6 月
118. 速井俊策, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹, 鈴木 淳 : influenza 感染後に発症した Lung-dominant connective tissue (LD-CTD) 急性増悪の一例. 第 121 回日本結核病学会東海地方会, 第 103 回日本呼吸器学会東海地方学会, 第 6 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会中部支部会, 名古屋, 2013 年 6 月
119. 鈴木 淳, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹 : 肺胞出血の超高齢患者に対して HFOV を併用すること
- とで救命できた一例. 第 121 回日本結核病学会東海地方会, 第 103 回日本呼吸器学会東海地方学会, 第 6 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会中部支部会, 名古屋, 2013 年 6 月
120. 後藤洋輔, 表 紀仁, 片岡健介, 木村智樹, 近藤康博, 谷口博之 : ステロイドが奏功した脂肪塞栓症候群も一例. 第 121 回日本結核病学会東海地方会, 第 103 回日本呼吸器学会東海地方学会, 第 6 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会中部支部会, 名古屋, 2013 年 6 月
121. 寺町 涼, 横山俊樹, 松田俊明, 片岡健介, 木村智樹, 近藤康博, 谷口博之 : NPPV 使用下で CDDP + CPT-11 を導入した肝性昏睡合併肺小細胞癌の一例. 第 121 回日本結核病学会東海地方会, 第 103 回日本呼吸器学会東海地方学会, 第 6 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会中部支部会, 名古屋, 2013 年 6 月
122. 深谷孝紀, 有薗信一, 小川智也, 渡邊文子, 平澤 純, 三嶋卓也, 古川拓朗, 谷口博之, 近藤康博, 田平一行 : 間質性肺炎患者における外側広筋の骨格筋酸素消費と労作時低酸素血症との関連. 第 28 回東海北陸理学療法学術大会, 四日市, 2013 年 11 月
123. 古川拓朗, 有薗信一, 小川智也, 渡辺文子, 平澤 純, 三嶋卓也, 深谷孝紀, 谷口博之, 近藤康博, 田平一行 : 間質性肺炎患者における骨格筋血液組織脱酸素化ヘモグロビンと有酸素能力. 第 28 回東海北陸理学療法学術大会, 四日市, 2013 年 11 月
124. 山野泰彦, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹 : 脳死片肺移植をうけた特発性肺線維症の一例. 第 122 回日本結核病学会東海地方学会, 第 104 回日本呼吸器学会東海地方学会, 第 7 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会中部支部会, 浜松, 2013 年 11 月

125. 戸部彰洋, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹, 八木光昭: ANCA 関連血管炎に合併した細気管支炎の一例. 第 122 回日本結核病学会東海地方学会, 第 104 回日本呼吸器学会東海地方学会, 第 7 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会中部支部会, 浜松, 2013 年 11 月
126. 大井 肇, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹, 寺町 涼: S/T 合剤で忍容性得られず IPM/CS で軽快を得た肺ノカルジア症の一例. 第 122 回日本結核病学会東海地方学会, 第 104 回日本呼吸器学会東海地方学会, 第 7 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会中部支部会, 浜松, 2013 年 11 月
127. 八木 覚, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹: レジオネラ肺炎による ARDS の一例. 第 122 回日本結核病学会東海地方学会, 第 104 回日本呼吸器学会東海地方学会, 第 7 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会中部支部会, 浜松, 2013 年 11 月
128. 櫻井あや, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹, 富貴原淳: 肺高血圧症を合併したステロイドが著効した IgG4 関連細気管支炎の一例. 第 122 回日本結核病学会東海地方学会, 第 104 回日本呼吸器学会東海地方学会, 第 7 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会中部支部会, 浜松, 2013 年 11 月
129. 杉山史剛, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹, 表 紀仁: 肺 DLBCL 治療後に診断を得た SCLC の一例. 第 122 回日本結核病学会東海地方学会, 第 104 回日本呼吸器学会東海地方学会, 第 7 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会中部支部会, 浜松, 2013 年 11 月
130. 中原義夫, 横山俊樹, 松田俊明, 片岡健介, 木村智樹, 近藤康博, 谷口博之: 既存の ILD を有する患者に発症した Crizotinib による薬剤性肺障害の一例. 第 122 回日本結核病学会東海地方学会, 第 104 回日本呼吸器学会東海地方学会, 第 7 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会中部支部会, 浜松, 2013 年 11 月
131. 後藤洋輔, 谷口博之, 近藤康博, 木村智樹, 片岡健介, 松田俊明, 横山俊樹, 榊原利博: 透析膜の関与が疑われた急性肺傷害の 1 例. 第 122 回日本結核病学会東海地方学会, 第 104 回日本呼吸器学会東海地方学会, 第 7 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会中部支部会, 浜松, 2013 年 11 月

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

# 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）

## 総合分担研究報告書

### “肺移植適応患者および肺移植ドナーの予後と QoL”に関する研究

研究分担者 伊 達 洋 至

京都大学大学院医学研究科呼吸器外科学 教授

#### 研究要旨

**背景：**近年肺移植は、様々な重症、末期の呼吸器疾患の治療法として確立し、術式の向上や、免疫抑制剤の改良などで、生存率の向上が今後も期待される。と同時に、健康関連 QoL や精神状態などのアウトカムも重要になると考えられる。

**目的：**肺移植適応患者の予後や、生理学的指標、質問票を用いた患者報告型指標の長期経過を前向きに調査し、それらの評価意義や、肺移植による効果を検討する。また、生体肺移植ドナーにおいては、健常人に対する手術という特異的な状況であり、その予後や QoL も検討する。

**方法：**対象患者、期間、登録基準、除外基準、登録方法、脱落基準、主要解析方法、検査項目、質問票の内容チェック、調査項目、について詳細に検討する。新規に肺移植適応と判定された患者や生体肺移植ドナーに関して、登録時とそれから 1 年毎に、5 年後まで縦走的に定期的に調査を実施する。

**結果：**肺移植適応患者の予後と患者報告型アウトカムの調査にあたり上記項目について合意を得、医の倫理委員会の承認を得て調査を開始した。平成 25 年 9 月末現在、国内 3 施設で 137 名の患者を登録した。症例の内訳は、間質性肺炎が全体の約 40% と最も多く、閉塞性細気管支炎、COPD、LAM、気管支拡張症、肺高血圧症と続いた。1 年以上追跡調査が実施された患者は、102 名、2 年以上が 78 名であった。肺移植を受けた患者の予後は、有意に良好で、QoL も全般的に良い傾向を示した。生体肺移植ドナーについては、40 例の登録が行われ、肺機能の回復に比較し、QoL においては悪化している因子も認めた。

**考察：**肺移植待機患者と生体肺移植ドナーの登録と追跡調査を継続し、予後を明らかにし、その長期経過を、呼吸機能の生理学的指標と健康関連 QoL などの患者報告型指標に関して多面的に検討する。特に、移植実施有無による分別解析で、移植の効果を検討する必要がある。こうして、日本の肺移植と待機患者の現状を明らかにし、予後と QoL 改善に向けて努力を重ねていく。また、本研究を通して、日本が世界をリードする、生体肺移植におけるドナーの QoL についてより理解を深める。

#### A. 研究目的

肺移植適応患者の予後や、生理学的指標、患者報告型指標の長期経過を前向きに調査し、それらの評価意義や、肺移植による効果を検討する。具体

的には、大別して次の 3 点に要約される。

(1) 肺移植適応患者は健康関連 QoL が障害されていると考えられる。登録時データに基づいた横断的解析により、健康関連 QoL の障害に寄与している因子を解析する。この解析により、患者の

QoL 向上に向けた対策を明らかにすることが可能になる。特に今回は、複数の健康関連 QoL の質問票を用いることにより、それらの機能を寄与因子も含めて比較し、それらの特性を明らかにしていき、肺移植待機患者の評価に適切な質問票を検討する。

(2) 登録時データと、その予後（生存/死亡、移植の実施有無）との関係を検討する。従来は、呼吸機能が、患者の死亡を予測する重要な因子であった。そのような生理学的指標とは別に、患者の呼吸困難や健康関連 QoL、不安感といった患者報告型指標は患者の予後を予測しうるのかを検討する。この検討により、患者報告型指標の予後予測因子としての評価意義が明確になる。

(3) 肺移植適応患者の長期経過を縦走的に検討する。これらの患者の呼吸機能は経時に低下していくことが予想されるが、呼吸困難、健康関連 QoL、不安感、睡眠状態などの患者報告型指標はどういうに変化していくのか？呼吸機能の低下と相関するのか？を解析することにより、患者の生理学的な客観的側面だけではなく、主体的側面も含めた多面的な経過を明らかにする。また、移植を受けられた患者では、受けられなかった患者と比較して長期経過が異なるのか、を調査することにより、肺移植による効果を検討する。

これら(1)～(3)を通して、日本における肺移植適応患者の現状を多面的に包括的に明らかにし、重症度をいかに評価するかの礎とし、患者の生存期間や QoL を含めた予後の改善に直結できることを目的とした。

また、今回新しく、生体肺移植ドナー患者における QoL の検討を同様に行った。

## B. 研究方法

### <研究のデザインの種類>

前向きコホート研究

### <研究期間>

対象者登録期間 承認日より 5 年間

対象者追跡期間 登録から 5 年間

### <対象者の選択>

#### 1) 選択の場

京都大学が中心となり、国内肺移植実施施設である大阪大学、岡山大学、東北大学（50 音順）の各附属病院において、新規に肺移植適応と判定された患者。

なお、本試験は、各実施施設で医の倫理委員会の承認を得てから実施するものとする。

ドナーについては、京都大学においてのみ実施する。

#### 2) - 1 包含基準

- ・新規の脳死および生体成人肺移植適応患者（16 歳以上）。
- ・ドナーについては、20 歳以上。

#### 2) - 2 除外基準

- ・心肺移植の適応患者
- ・コントロールできない重大な合併症がある患者
- ・同意が得られない患者

#### 3) 対象者の人数およびその算定根拠、また、研究期間に関して

現在、年間に新規肺移植適応患者数は約 30 名であり、今後も同じ割合で増加すると考えると、5 年間の登録期間で 100-150 名の登録を目標とする。

また、現在移植をうけられる患者の平均的な移植までの待機時間を鑑みると、5 年の研究期間が適切と考えられた。ドナーに関しても同様に設定した。

### <介入や追跡の方法>

登録時とそれから 1 年毎に、5 年後まで縦走的に定期的に調査を実施する（計 6 回）。ただし、調査前の 1 か月以内に、治療内容の変更、悪化がなく、調査前の 3 か月以内に、移植が行われていないこととする。

### <測定項目、測定時期、測定方法>

患者の 1 年毎に外来受診時に下記を評価する。

#### 患者背景要因として測定するもの

年齢、性別、身長体重、喫煙歴、基礎疾患、既往

歴、合併症、治療内容

#### 主たる要因として測定するもの

呼吸機能、動脈血液ガス、採血、6 分間歩行距離  
質問票による呼吸困難、健康関連 QoL、精神状態（不安抑うつ）、睡眠の質の評価

質問票の種類は下記をまとめたアンケート冊子を作成した（すべて日本語版）。これらはすべて、海外で開発され、その正当性につき十分な評価されているのみならず、日本語版についても、普及し入手可能である。

- Medical Research Council Dyspnea Scale<sup>1)</sup>  
(呼吸困難の評価)
- SF-36<sup>2)</sup> (包括的な QoL の評価)
- St. George's Respiratory Questionnaire<sup>3)</sup>  
(呼吸器疾患特異的な QoL の評価)
- Severe Respiratory Insufficiency Questionnaire<sup>4)</sup>  
(呼吸不全用 QoL 評価)
- Maugeri Respiratory Failure Questionnaire<sup>5)</sup>  
(呼吸不全用 QoL 評価)
- Hospital Anxiety and Depression Scale<sup>6)</sup>  
(不安抑うつの評価)
- Pittsburgh Sleep Quality Index<sup>7)</sup>  
(睡眠の質の評価)

#### 転帰項目として測定するもの

予後（期間中の生死脱落、移植実施の有無、悪化による入院回数）

<研究によりあらたに加わる侵襲と予測される有害事象>

研究によりあらたに加わるのは、アンケート（質問票）を用いた評価であり、特に患者に与える多大な侵襲はない。

<予定される解析方法>

- (1) 登録時データを用いた指標間の横断的解析を実施する。特に、QoL と他の指標との相関を求め、また、多変量解析を実施することにより、QoL の寄与因子を求める。
- (2) 死亡をアウトカムとした比例ハザードモデルによる予後因子解析を実施する。因子としては、登録時のデータ（年齢、合併症、呼吸機能、血液

ガス、6 分間歩行距離、採血データ、呼吸困難、健康関連 QoL、精神状態など）を使用する。

(3) 呼吸機能、動脈血液ガス、質問票による呼吸困難、QoL、不安、睡眠の質に関して、1 年毎の経時データを基に長期的な変化を解析する縦走的解析、を行う。縦走的解析には、混合効果モデル<sup>8)</sup>を使用する。

(倫理面への配慮)

当研究は京都大学大学院医学研究科・医学部医の倫理委員会に実施の申請を行い、承認を得、また実施各大学においても倫理委員会の申請を行い、承認を得た後、施行する。また、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）の規定により、個人データの安全管理のための必要かつ適切な措置、個人情報の取扱いに関する苦情の処理その他の個人情報の適正な取扱いを確保するために必要な措置を講じ、かつ、当該措置の内容を公表するよう努める。

(1) データの匿名化および連結可能性の有無各患者番号を新たに付し、患者名やカルテ番号など患者個人が特定できるものは記載しない。患者番号と対象患者情報を連結した対応表を作成し、事務局（京都大学大学院医学研究科呼吸管理睡眠制御学）で別途管理する。

(2) 個人情報および個人データの取扱者の範囲事務局（京都大学に設置）が行う。実施各大学からは、データシートを郵送にて事務局へ返送するが、この時点ですでに匿名化されているシートとする。

(3) 個人情報および個人データの保管および処理方法ネットと切り離したコンピューター上で行い、指紋認識を必要とする USB メモリー内に管理する。USB メモリーは鍵のかかるロッカーで保管し、外部へ持ち出さないことで、個人情報の保護に十分な注意を払う。

## C. 研究結果

本臨床研究（レシピエント、ドナー研究ともに）を、国際的な臨床試験登録サイトに登録した。各実施施設で、医の倫理委員会の承認を得た。